PATENT

# THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF:

YAW-HUEY LAI

**SERIAL NO.:** 10/749,566

FILED: January 2, 2004

FOR: Card Connector

GROUP ART UNIT: 2833

**EXAMINER:** Unassigned

ATTY. REFERENCE: LAIY3016/EM

COMMISSIONER OF PATENTS P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The below identified communication(s) or document(s) is(are) submitted in the above application or proceeding:

**☑** Priority Document - Taiwanese Application No. 092219544

▶ Please debit or credit **Deposit Account Number 02-0200** for any deficiency or surplus in connection with this communication.

□ Small Entity Status is claimed.

23364
CUSTOMER NUMBER

**BACON & THOMAS, PLLC** 

625 Slaters Lane- Fourth Floor Alexandria, Virginia 22314 (703) 683-0500

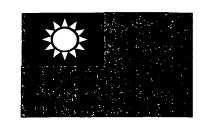
Date: September 15, 2004

Respectfully submitted,

Eugene Mar
Attorney for Applicant

Registration Number: 25,893





# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件,係本局存檔中原申請案的副本,正確無訛,其申請資料如下:

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereun

申 請 日: 西元 <u>2003</u> 年 <u>11 月 03</u> 日 Application Date

申 請 案 號: 092219544 Application No.

申 請 人:泰碩電子股份有限公司

Applicant(s)

# CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

局 Director General



2003

12

發文日期: 西元\_\_\_\_ 年 \_\_ Issue Date

發文字號: Serial No.

0922131747



인도 이미 이미 이미 어린 이미 어떤 이미 이미 이미 이미 에트

申請日期:	IPC分類	•
申請案號:		

( ) A last	上上口注:	
(以上各欄)	田本局項語	新型專利說明書
_	中文	具有側壓彈片之卡片連接器
新型名稱	英文	
	姓 名(中文)	1. 賴 耀 惠
=	姓 名 (英文)	1.LAI, Yaw-Huey
創作人 (共1人)	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
()(2)	住居所(中 文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段77號3樓
	住居所 (英 文)	1.
	名稱或 姓 名 (中文)	1. 泰碩電子股份有限公司
	姓 名 (英文)	1. TAI-SOL ELECTRONICS CO., LTD.
三、	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
申請人(共1人)	(營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人(中文)	1. 余 清 松
	代表人(英文)	1.



#### 四、中文創作摘要 (創作名稱:具有側壓彈片之卡片連接器)

英文創作摘要 (創作名稱:)



#### 四、中文創作摘要 (創作名稱:具有側壓彈片之卡片連接器)

伍、(一)、本案代表圖為:第\_\_\_\_圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明:

(10)具有側壓彈片之卡片連接器 (11)基座

(12)空間 (13)插入口 (14)導軌

(141) 開口 (142) 容室 (16) 蓋體

(21) 端子 (26) 簧片開關 (31) 側壓彈片

(40)具有側壓彈片之卡片連接器 (41)基座

(411)空間 (42)凹槽 (43)導軌

(45) 簧 片 開 關 (47) 側 壓 彈 片 (471) 突 伸 部

(50)具有侧壓彈片之卡片連接器 (51)基座

(52)空間 (54)簧片開關 (542)容室

(56) 蓋 體 (57) 側 壓 彈 片 (98)(99) 記 憶 卡

英文創作摘要 (創作名稱:)



四、中文創作摘要	(創作名稱:具有側壓彈片之卡片連接器)	
,		
英文創作摘要	(創作名稱:)	

一、本案已向
國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用 第二十四條第一項優先權



無

二、□主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權:

申請案號:

無

日期:

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項□第一款但書或□第二款但書規定之期間 日期:



#### 五、創作說明 (1)

## 【新型所屬之技術領域】

本創作係與電子裝置有關,更詳而言之,乃是指一種可確實負記憶卡防寫狀態之具有側壓彈片之卡片連接器。

# 【先前技術】

# 【新型內容】

響資料儲存的正確性。

本創作之主要目的即在提供一種具有側壓彈片之卡片連接器,其可將記憶卡壓制至一側,使記憶卡上的防寫鍵確實作動於簧片開關,使防寫設定確實被偵測而不會有誤動作。





#### 五、創作說明 (2)

## 【實施方式】

為了詳細說明本創作之構造及特點所在,茲舉以下二較佳實施例並配合圖式說明如后:

請參閱第一圖至第二圖,本創作第一較佳實施例所提供之一種具有側壓彈片之卡片連接器(10),主要由一基座(11)、一蓋體(16)、若干端子(21)、二簧片開關(26)、以及一側壓彈片(31)所組成,其中:

該基座(11), 中央具有一空間(12), 前端具有一插入口(13)可供卡片插入, 該基座(11)於該空間(12)之兩側各設有一導軌(14);

該蓋體(16), 蓋設於該基座(11);

該等端子(21), 設於該基座(11), 且伸入至該空間 (12)中;

該等簧片開關(26), 設於該基座(11)且位於該空間(12)之左側;

該側壓彈片(31),係為金屬簧片,以其至少一端插置於該基座(11),且位於該空間(12)之右側之導軌(14)旁,該導軌(14)具有一開口(141)且由該開口(141)更向該基座(11)凹設一長形容室(142),該側壓彈片(31)容置於該容室(142)中且一端插設於該基座(11),該側壓彈片(31)之身部向該導軌(14)之開口(141)彎折且伸入至該空間(12),且另一端與該容室(142)端緣相距預定距離,可用以提供該側壓彈片(31)之變形空間(12);





#### 五、創作說明(3)

藉由前述結構,可將插入之卡片由側面壓向該等簧片(開關(26),使該等開關順利作動。

請再參閱第三圖,本創作於使用時,當插入標準規格的記憶卡(98)時,該記憶卡(98)之兩側緣係塞設於該二導軌(14)中,在插入的過程中,該側壓彈片(31)即被推頂而變形並向該容室(142)縮入,同時提供一復歸力量作用於該記憶卡(98)將之推向該等簧片開關(26),此時,由於該記憶卡(98)本來即是標準規格,因此即使沒有該側壓彈片(31),其側緣亦已靠近該等簧片開關(26),此種情形下,該記憶卡(98)上的防寫鍵可確實作用於該等簧片開關(26)。

請再參第四圖,當本創作插入因製造誤差而略小的記憶卡(99)時,同樣會推頂該側壓彈片(31)而使其變形,同時再受到該側壓彈片(31)復歸力之推擠而移向左側之導軌(14)並靠近於該等簧片開關(26),此種情形下,該記憶卡(99)上的防寫鍵可確實作用於該等簧片開關(26)。

由此可知, 藉由該側壓彈片(31)之設置, 不管插入之記憶卡尺寸是否標準或略小, 均可使其確實的作用於簧片開關(26)上, 使防寫設定確實被偵測而不會有誤動作。

請再參閱第五圖至第六圖,本創作第二較佳實施例所提供之一種具有側壓彈片之卡片連接器(40),主要概同於前揭實施例,不同之處在於:

該側壓彈片(47)與該基座(41)一體成形, 主要係由該基座(41)右側向內彎延凹設一凹槽(42), 該凹槽(42)即位





#### 五、創作說明 (4)

於該基座(41)右側之導軌(43)旁, 藉由該凹槽(42)形成出 與該基座(41)一體成形之側壓彈片(47), 該右側之導軌 (43)係位於該側壓彈片(47)上, 此外, 該側壓彈片(47)具 有一突伸部(471), 該突伸部(471)係由該導軌(43)向該基 座(41)之中央空間(411)突伸預定長度。

請再參閱第七圖至第八圖,本第二實施例於使用時,在插入標準規格記憶卡(98)或略小之記憶卡(99)時,記憶卡(98)(99)之側緣均會沿導軌(43)進入並頂開該突伸部(471),均能藉由該側壓彈片(47)將記憶卡(98)(99)推至左側而靠近於簧片開關(45),此種情形下,該記憶卡(98)(99)上的防寫鍵可確實作用於該等簧片開關(45),使防寫設定確實被偵測而不會有誤動作。

請再參閱第九圖,本創作第三較佳實施例所提供之一種具有側壓彈片之卡片連接器(50),主要概同於前揭第一實施例,不同之處在於:

該側壓彈片(57),係以其一端設置於該蓋體(56)底面,於該蓋體(56)蓋合於該基座(51)時,該側壓彈片(57)係位於該基座(51)一側預設之長形容室(542)中,而與該等簧片開關(54)相對,且該側壓彈片(57)之一部份伸入至該空間(52);

本實施例之側壓彈片(57)連接方式與前揭實施例不同,然而卻能位於該基座(51)內之相同位置,可達到與前揭實施例相同之動作方式,其動作方式容不贅述。

經由上述之結構, 本創作可產生之優點為: 藉由該壓





# 五、創作說明 (5)

彈片的作用, 可將記憶卡壓制至一側, 使記憶卡確實靠近於簧片開關, 從而使記憶卡上的防寫鍵能確實作用於該等簧片開關, 防寫設定即因此確實被偵測而不會有誤動作。



#### 圖式簡單說明

## 【圖式簡單說明】

第一圖係本創作第一較佳實施例之局部分解立體圖;

第二圖係本創作第一較佳實施例之俯視圖,顯示蓋板 移開之狀態;

第三圖係本創作第一較佳實施例之動作圖,顯示標準 規格卡片插入時之狀態;

第四圖係本創作第一較佳實施例之另一動作圖,顯示 略小卡片插入時之狀態;

第五圖係本創作第二較佳實施例之局部構件立體圖, 顯示基座之結構;

第六圖係本創作第二較佳實施例之局部構件俯視圖, 顯示基座之結構;

第七圖係本創作第二較佳實施例之動作圖,顯示標準 規格卡片插入時之狀態;

第八圖係本創作第二較佳實施例之另一動作圖,顯示 略小卡片插入時之狀態;

第九圖係本創作第三較佳實施例之局部分解立體圖;

第十圖係習知卡片連接器之使用狀態參考圖; 以及

第十一圖係習知卡片連接器之另一使用狀態參考圖。

# 【圖式符號說明】

(10)具有侧壓彈片之卡片連接器 (11)基座

(12)空間 (13)插入口

(14) 導 軌

(141) 開口

(142) 容 室

(16)蓋 體



#### 圖式簡單說明

(21)端子(26)簧片開關(31)側壓彈片(40)具有側壓彈片之卡片連接器(41)基座

(411)空間 (42)凹槽

(45) 簧 片 開 關 (47) 側 壓 彈 片 (471) 突 伸 部

(50) 具有側壓彈片之卡片連接器 (51) 基座

(52)空間 (54)簧片開關 (542)容室

(56) 蓋 體 (57) 側 壓 彈 片

(98)(99) 記憶卡

(43) 導 軌



#### 六、申請專利範圍

- 1. 一種具有側壓彈片之卡片連接器, 包含有: 一基座, 中央具有一空間, 前端具有一插入口可供卡 片插入, 該基座於該空間之兩側各設有一導軌;
  - 一蓋體, 蓋設於該基座;

若干端子, 設於該基座, 且伸入至該空間中;

至少一簧片開關, 設於該基座之一側;

- 一側壓彈片, 設置於該基座之另一側, 與該等簧片開關相對, 且該側壓彈片之一部份伸入至該空間。
- 2. 依據申請專利範圍第1項所述之具有側壓彈片之卡 片連接器, 其中: 該側壓彈片係為金屬簧片, 以其至少一端插置於該基座, 該側壓彈片之一部份位於一導軌且伸入 至該空間中。
- 3. 依據申請專利範圍第2項所述之具有側壓彈片之卡 片連接器,其中:對應於該側壓彈片之該導軌具有一開口 且由該開口更向該基座凹設一長形容室,該側壓彈片容置 於該容室中且一端插設於該基座,該側壓彈片之身部向該 開口彎折且伸入至該空間,該側壓彈片之另一端與該容室 端緣相距預定距離。
- 4. 依據申請專利範圍第1項所述之具有側壓彈片之卡 片連接器,其中:該側壓彈片與該基座一體成形,主要係 由該基座相對於該等簧片開關的另一側向內彎延凹設一凹 槽,該凹槽位於該側之導軌旁,藉由該凹槽形成出與該基 座一體成形之側壓彈片,該側之導軌係位於該側壓彈片 上。





#### 六、申請專利範圍

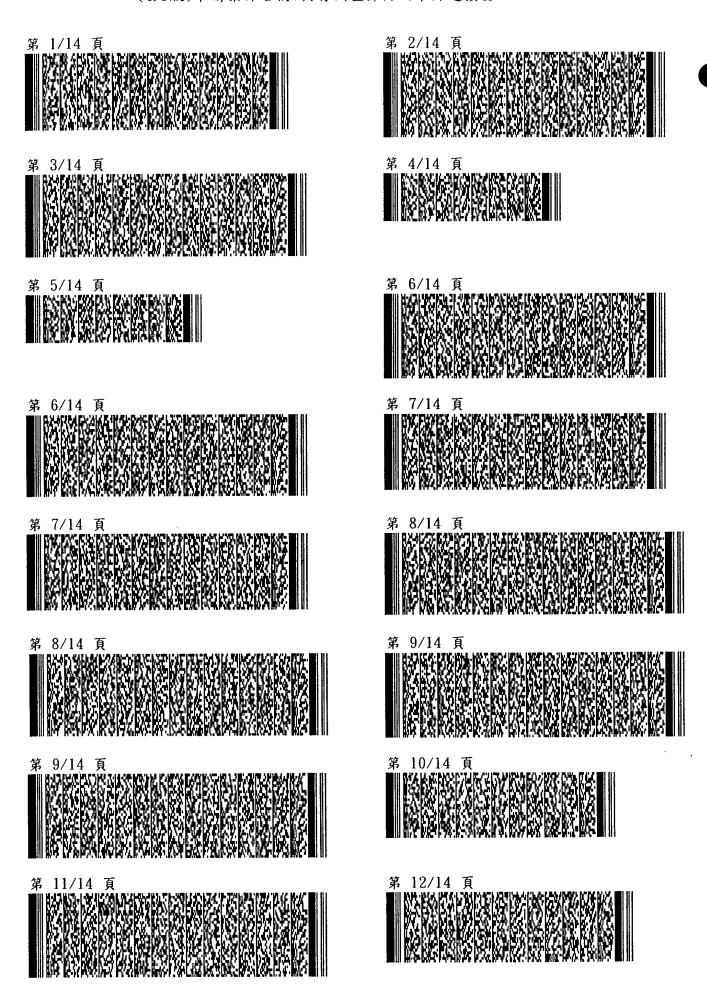
- 5. 依據申請專利範圍第4項所述之具有側壓彈片之卡 ( 片連接器, 其中: 該側壓彈片具有一突伸部, 該突伸部係 由該導軌向該空間突伸預定長度。
  - 6. 一種具有側壓彈片之卡片連接器, 包含有:
- 一基座, 中央具有一空間, 前端具有一插入口可供卡片插入, 該基座於該空間之兩側各設有一導軌;
  - 一蓋體, 蓋設於該基座;

若干端子, 設於該基座, 且伸入至該空間中;

至少一簧片開關, 設於該基座之一側;

一側壓彈片, 以其一端設置於該蓋體底面, 且位於該基座之另一側, 與該等簧片開關相對, 且該側壓彈片之一部份伸入至該空間。



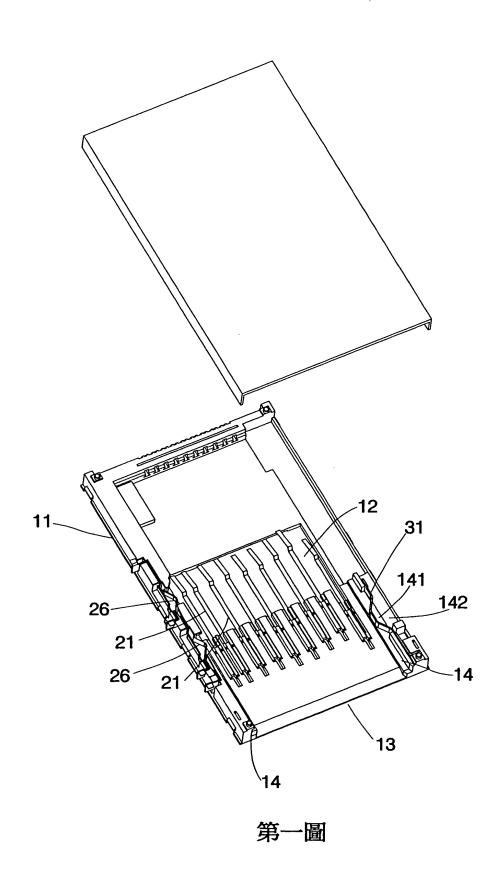


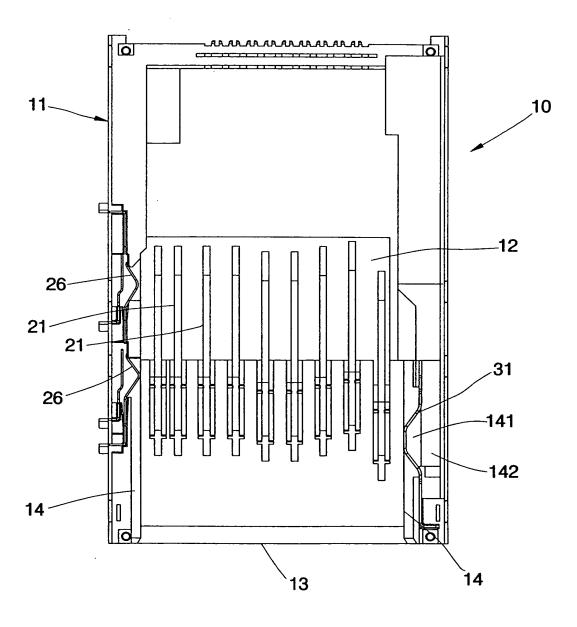
# (4.5版)申請案件名稱:具有側壓彈片之卡片連接器



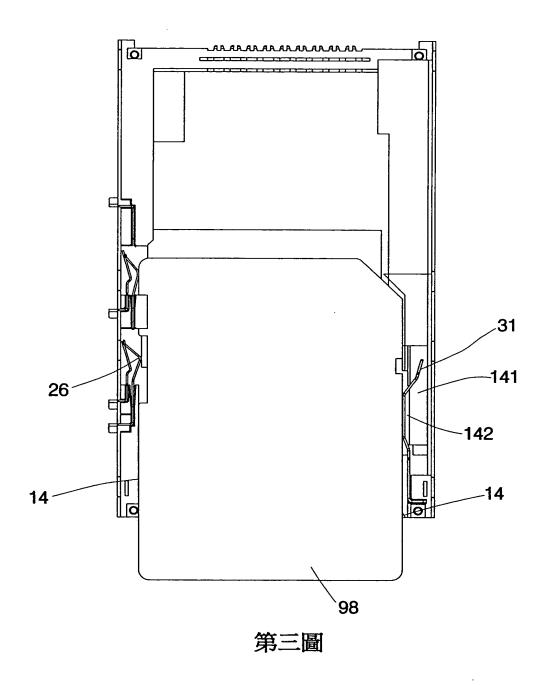


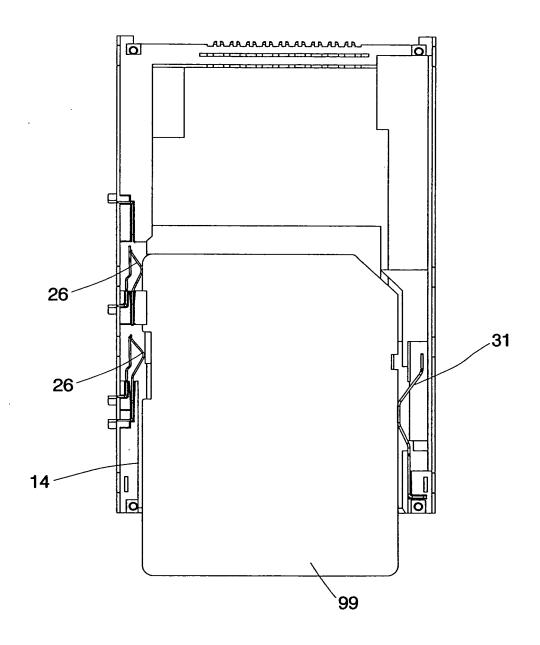




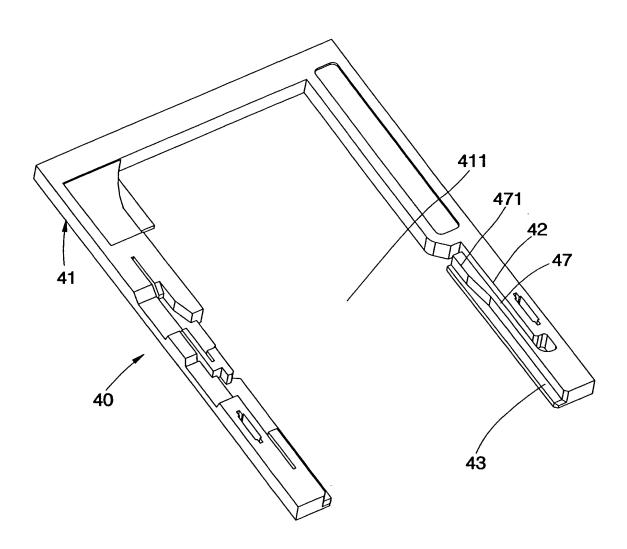


第二圖

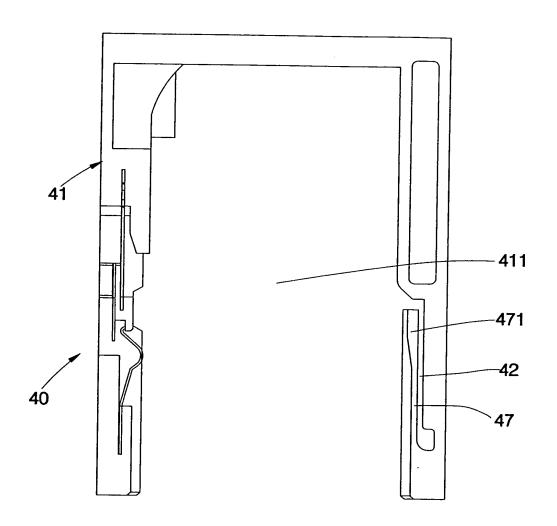




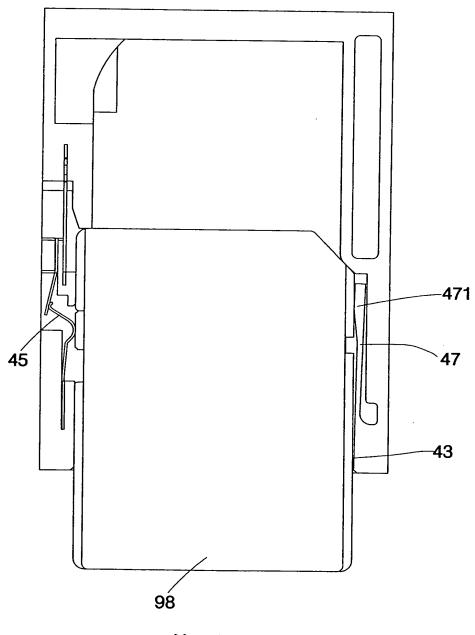
第四圖



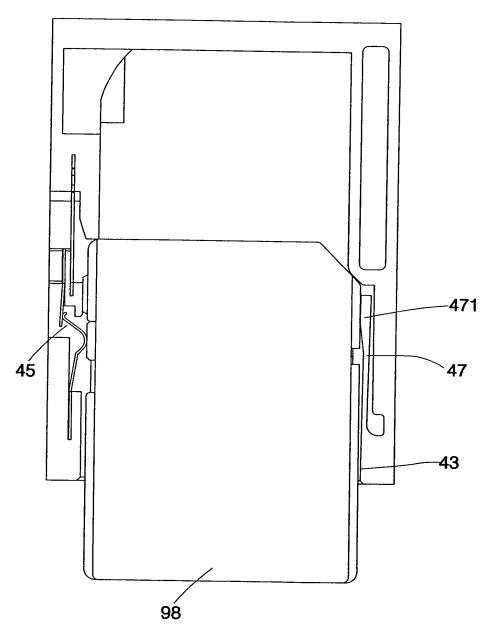
第五圖



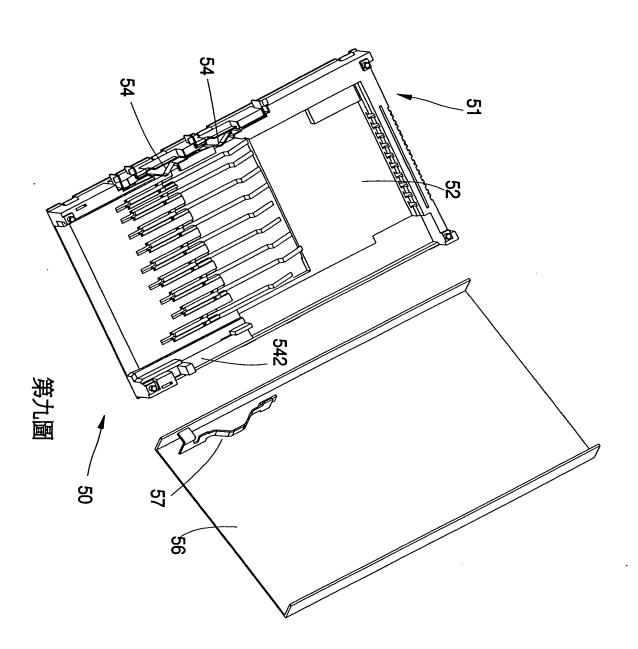
第六圖

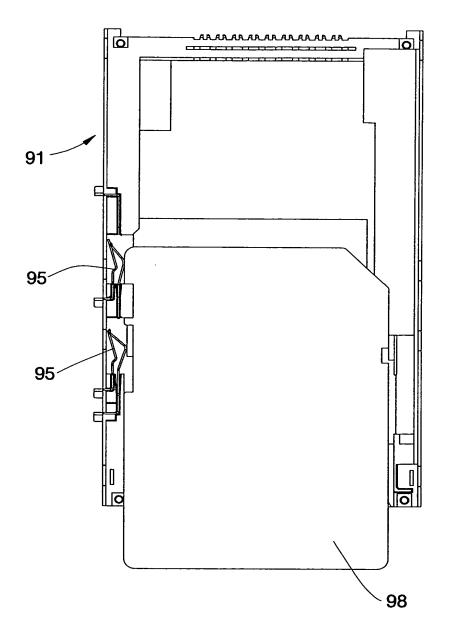


第七圖

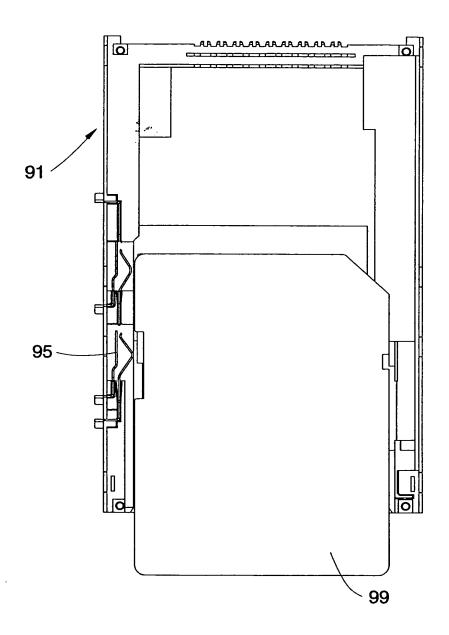


第八圖





第十圖



第十一圖